

Wikken, wegen en weten

Citation for published version (APA):

Kitslaar, P. J. E. H. M. (1992). *Wikken, wegen en weten*. Rijksuniversiteit Limburg.
<https://doi.org/10.26481/spe.19920131pk>

Document status and date:

Published: 31/01/1992

DOI:

[10.26481/spe.19920131pk](https://doi.org/10.26481/spe.19920131pk)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

WIKKEN, WEGEN EN WETEN

Rede

**uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt
van hoogleraar in de Algemene Heelkunde,
in het bijzonder de Vaatchirurgie
aan de Rijksuniversiteit Limburg
op 31 januari 1992 door**

Dr.P.J.E.H.M. Kitslaar

Mijnheer de Rector Magnificus,
Zeer gewaardeerde toehoorders,

Het ligt voor de hand een chirurg vooral te associëren met operaties. U verwacht daarom wellicht van mij juist daarover veel te horen. Vindt U operaties geen plezierig onderwerp, dan kan ik U geruststellen. U zult weinig over operaties en technieken horen. Niet, omdat wij, Nederlandse chirurgen, maar een vierde van onze totale werktijd op operatiekamers doorbrengen en dus kennelijk nog veel anders omhanden hebben.^{1,2} En zeker niet, omdat ik de operatieve of, zo U wilt, 'ambachtelijke' kant van mijn vakgebied van minder belang acht. Integendeel. Met name vaatoperaties geven snel verbetering van ernstige klachten of voorkomen toekomstige risico's voor de patient, maar bij een niet optimale uitvoering, kunnen ze ook de oorzaak zijn van invaliditeit of het overlijden van de patient. Details van het vaatchirurgisch handwerk mogen daarom nooit als futiliteiten worden afgedaan, ook al scoren ze als academisch interessegebied meestal niet hoog. Vaatoperaties bevorderen ons inzicht in de bloedsomloop. De voordelen en nadelen van vaatoperaties, die worden uitgevoerd met recent ontwikkelde technieken en materialen, staan nog onvolledig vast en vormen dus onderwerp van klinisch onderzoek. Het ontwikkelen van kunststof materialen voor de vervanging van bloedvaten geeft wereldwijd aanleiding tot fundamenteel wetenschappelijk onderzoek door vaatchirurgen en biotechnologen. Deze opsomming geeft aan dat operatieve en technische aspecten van de vaatchirurgie een goed thema voor een oratie zouden zijn.

Ik heb er voor gekozen een ander, ook zeer wezenlijk aspect van mijn vakgebied voor U toe te lichten, namelijk het proces van besluitvorming in de vaatchirurgie. Ik doe dat aan de hand van twee karakteristieke patientencasus. Om te voorkomen, dat ik daarmee een al te fragmentarisch inzicht in de vaatchirurgie zou geven, zal ik eerst iets schetsen van het vakgebied, waarvoor de Rijksuniversiteit Limburg mij heeft benoemd, de Algemene Heelkunde, in het bijzonder de Vaatchirurgie.

Het vakgebied

In enkele zinnen inzicht geven in de Vaatchirurgie, die een deel is van de Algemene Chirurgie, is onmogelijk. Ik beperk mij daarom tot het vermelden van de belangrijkste aandoeningen die, veelal of mede, door vaatchirurgen worden behandeld. Een opsomming van de verschillende vaatoperaties, de meest specifieke vorm van behandeling die wij de patient kunnen aanbieden, laat ik achterwege. Omdat per land de afbakening van medische specialismen kan verschillen, heeft mijn overzicht betrekking op de Nederlandse situatie. Onder de druk van de Europese integratie zou die op termijn nog kunnen veranderen. Immers, Nederland vervult in het Europa van heden en de toekomst, zoals wij bijvoorbeeld in de politieke arena telkens moeten merken, nu eenmaal niet de rol van primus inter pares.

In Nederland is vaatchirurgie niet een zelfstandig, door het Centraal College erkend, specialisme. Die erkenning wordt momenteel ook niet nagestreefd door de wetenschappelijke en beroepsorganisaties, die meer voor een geïntegreerde rol van de aandachtsgebieden binnen de Algemene Chirurgie zijn.

Wel is de vaatchirurgie binnen het grote moederspecialisme bijzonder duidelijk geprofileerd.

Zo bestaat er al meer dan tien jaar een Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie die, landelijk en internationaal, actief en gezien is. De vereniging heeft vooral een wetenschappelijk doel, maar zette zich ook met succes in voor bijvoorbeeld een vervolgopleiding in de vaatchirurgie en goede professionele en sociale contacten tussen vaatchirurgen in Nederland en binnen Europa.

Vrijwel alle chirurgische maatschappen kennen chirurgen met speciale expertise in aandachtsgebieden. Op de grootste schaal geldt dat voor traumatologie en vaatchirurgie, die beide om bijzondere vaardigheden vragen en door hun vaak spoedeisende karakter ook om snelle toepassing daarvan. Die interne differentiatie wordt tegenwoordig ook meer en meer naar de buitenwereld toe kenbaar gemaakt. Dit bevordert de kwaliteit en de duidelijkheid naar de patienten en is goed. Wel is hierbij een waarschuwend terzijde op

zijn plaats. Momenteel zijn er weinig chirurgen beschikbaar voor vacatures en dreigt het gevaar, dat maatschappen, bij verjonging of uitbreiding, chirurgen belasten met een aandachtsgebied, die dat op grond van opleiding en ervaring nog niet waar kunnen maken. De krappe chirurgenmarkt is ontstaan door een instroombeperking in de chirurgie opleidingen in het kader van een kwantitatieve manpower-planning. Onze beroepsgroep heeft deze doorgevoerd met een grote, zelfopgelegde, interne discipline. Het zou ons sieren als we diezelfde discipline weer op konden brengen bij het organiseren van een kwalitatieve planning. Die zou er voor moeten zorgen dat een voldoende aantal chirurgen met opleiding in aandachtsgebieden beschikbaar komt. Hiervoor zal aanpassing van het huidige opleidingsschema nodig zijn. Op de tweede plaats zouden alleen die chirurgen in aandachtsgebieden het voortouw moeten krijgen, die aantoonbaar over extra expertise beschikken.

Een bewijs van de profilering van de vaatchirurgie is ook het feit dat ik als derde pasbenoemde Nederlandse hoogleraar in de vaatchirurgie, binnen minder dan één jaar, een intreedende houd. Onze drie benoemingen aan de Vrije Universiteit te Amsterdam en de Rijksuniversiteiten van Utrecht en Limburg zijn inmiddels alweer gevolgd door een vierde aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam. Vier benoemingen in een tijd van bezuinigingen en vacaturestops benadrukken het belang, dat de medische faculteiten inmiddels hechten aan de vaatchirurgie voor onderwijs en onderzoek.

Het anatomisch werkgebied van de vaatchirurgie is het bloedvaatstelsel, slagaders zowel als aders, met uitzondering van het hart. Ook het lymfhevaatstelsel wordt wel tot het werkgebied van de vaatchirurgie gerekend. De eerlijkheid gebiedt te zeggen, dat de geringe aandacht in de vaatchirurgische literatuur voor het lymfhevaatstelsel en de minimale betrokkenheid van de meeste vaatchirurgen bij de lymfologie, deze claim niet sterk maken. Daar staat tegenover dat het handjevol voorstanders van chirurgie van de lymfhevaten er tot nu toe niet in is geslaagd de waarde ervan op een consistente manier aan te tonen.

De vaatchirurgische pathologie omvat aangeboren en verworven aandoeningen van het vaatstelsel. Aangeboren vaatafwijkingen zijn zeldzaam. Tot de belangrijkste verworven vaatafwijkingen waarmee chirurgen vroeger te maken hadden behoorden letsels van de vaten, waaruit historisch gezien de vaatchirurgie voortkomt. Deze vormen nu een zeldzaamheid in onze betrekkelijk geweldloze Europese maatschappij. Frequenter zijn de traumata die artsen aan bloedvaten toebrengen tijdens onderzoeken via de slagaders, zoals hartcatheterisaties. In grotere klinieken vormen de gevolgen van deze iatrogene vaatletsel meerdere malen per jaar reden tot operatief ingrijpen. Nog vaker worden acute afsluitingen van zieke of normale aders of slagaders door embolie of thrombose gezien. De drie oorzaken van thrombose, die al in de vorige eeuw door Virchow werden geformuleerd en die nog steeds geldig zijn - afwijkingen in de bloedstroom, in de bloedsamenstelling en in de vaatwand - zijn nu uiteraard beter bekend. Met name wordt de rol van stollingsstoornissen hierbij steeds duidelijker. Het meest hebben wij te maken met chronische aandoeningen van aders en slagaders. Veneus betreft dat vooral varices of spataderen van de benen. Ik heb vaak gemerkt, dat mensen die niet zo thuis zijn in de chirurgische wereld, met name dit euvel met vaatchirurgen in verband brengen. Deze reageren daarop dan nogal besmuikt. Zij worden toch liever met de 'grande pathologie' van arteriën in verband gebracht, dan met een alledaagse kwaal in de sfeer van cosmetiek, elastische kousen, insputingen en operaties, waarmee al generaties jonge assistenten het chirurgische handwerk leerden. Deze houding is onterecht, omdat veneuze afwijkingen moeilijk te doorgronden zijn. Voor de patient kunnen ze een grote last zijn, die vaak alleen met een weloverwogen individuele aanpak te corrigeren is. In het arteriele systeem zijn twee vormen van chronische degeneratieve afwijkingen belangrijk. Allereerst vernauwingen en verstoppingen, bijvoorbeeld in de halsslagaders met beroertes als gevolg, in de nierarteriën waardoor verhoogde bloeddruk kan ontstaan en in de slagaders van de benen, waarover dadelijk meer. De andere vorm is de ziekelijke verwijding van een slagader of aneurysma. Aneurysma's kunnen verscheuren en het leven van de patient direct in gevaar brengen of tot stolselvorming

aanleiding geven en daardoor stoornissen in doorbloeding veroorzaken.

Veruit het belangrijkste ziekteproces dat aan arteriele afwijkingen ten grondslag ligt is atherosclerose of slagaderverkalking. Zou men het vakgebied van de vaatchirurgie vergelijken met een groot gebouw en de diverse vaatchirurgische ziekteprocessen met de erin verwerkte materialen, dan zou atherosclerose zeker het analogon zijn van beton. Zonder beton is een groot bouwwerk evenmin denkbaar als de hedendaagse vaatchirurgie zonder atherosclerose. Mogelijk wordt overigens in de komende jaren deze hoofdrol van atherosclerose in de vaatchirurgie aangetast. Er vindt in de westerse wereld de laatste jaren een toename van het aantal aneurysmata plaats. Mede hierdoor is vaatchirurgie tegenwoordig voor een belangrijk deel aneurysmachirurgie. Tot nog toe worden de meeste aneurysmata aan atherosclerose toegeschreven. Beide gaan inderdaad vaak, maar niet altijd samen.³ Er zijn nu meer en meer aanwijzingen dat aneurysmata een andere oorzaak hebben, mogelijk een nog onverklaard verlies van elastine in de vaatwand.⁴ Misschien moeten wij de nu gangbare theorieën over aneurysmata in de komende tijd dus veranderen. In ieder geval zullen oorzaak en epidemiologie van aneurysma's in de komende jaren meer wetenschappelijke belangstelling krijgen dan tot nu toe. Basaal onderzoek naar vaatziekten zal dan niet langer meer vrijwel synoniem zijn met onderzoek naar atherosclerose.

De casus

Ik nodig U nu uit mee te denken over twee patienten die het mij mogelijk maken U enkele voorbeelden te geven van zekerheden, waarschijnlijkheden en onzekerheden, waarop besluitvorming in de vaatchirurgie is gebaseerd.

De eerste patient consulteert de chirurg wegens claudicatio intermittens, ook wel aangeduid met 'etalagebenen'. Tegenover de tachtig procent verstokte rokers onder patienten met dit lijden zou overigens

de term 'rokersbenen', die het desastreuze effect van nicotineverslaving op de slagaders benadrukt, beter zijn.⁵ Patienten met claudicatio worden tijdens het lopen telkens gedwongen stil te staan door pijn in een of beide benen. Na een korte rust zakt de pijn af. Voor de pauzes tijdens het lopen wordt soms een reden voorgewend, bijvoorbeeld belangstelling voor etalages, vandaar de naam. De klacht berust op een of meer vernauwingen in slagaders van de benen. De chirurg zal door gerichte vragen en specifiek lichamelijk onderzoek - vooral het voelen van de slagaders in de benen ofwel polspalpatie - vaatvernauwingen proberen vast te stellen. Als vaatafwijkingen als oorzaak van de klachten waarschijnlijk zijn, volgt verder onderzoek. De nu volgende gang van de patient door het medisch circuit laat de veranderingen zien, die de laatste jaren in het vaatonderzoek hebben plaatsgevonden. Bij het begin van mijn opleiding tot chirurg, minder dan twintig jaar geleden, zou de volgende stap vaak opname in het ziekenhuis zijn geweest voor een röntgenonderzoek van de bloedvaten. Tegenwoordig zouden wij een chirurg in opleiding een dergelijke volgorde in zijn diagnostiek als een fout aanrekenen. Hoe ernstig de vaatverstoppingen zijn en waar ze zich bevinden kan nu zonder veel ongemak voor de patient worden vastgesteld in het vaatfunctielaboratorium. Het besluit of er een behandeling moet plaats vinden hangt er niet van af. Die beslissing is vooral gebaseerd op de ernst van de klacht, zoals die door de patient wordt ervaren en dus alleen door hem kan worden aangegeven. Een operatie voor een aandoening die in wezen een mild verloop heeft en waarbij er bovendien een gereede kans is, dat het effect van de ingreep weer snel verloren gaat, is alleen gerechtvaardigd wanneer de patient er sterk door wordt belemmerd. Welnu, claudicatio intermittens is - wat de verschijnselen in de benen betreft - een mild verlopende aandoening en de kans op een succesvolle behandeling ervan is verre van honderd procent. Ik kom hier zo nog op terug. In overleg tussen patient en chirurg wordt de ernst van het lijden afgewogen tegen het natuurlijk beloop van de ziekte en de kans op een succesvolle behandeling. Bij het merendeel van de claudicatie patienten wordt op grond hiervan niet ingegrepen. Is een ingreep wel aangewezen, dan volgt verder onderzoek naar de vaatvernauwin-

gen, weer via het vaatlaboratorium, nu met meer specifieke testen. Hierna is het de beurt aan de radiodiagnost om de afwijkingen in afbeeldingen vast te leggen. Sinds de invoer van computerverwerking van röntgenbeelden bij Digitale Substractie Angiografie of DSA, kan dit vaak poliklinisch. Dit is een wezenlijke verbetering ten opzichte van enkele jaren geleden, toen patienten voor het maken van vaاتفoto's altijd moesten worden opgenomen. Tenslotte volgt het opstellen van een plan voor de behandeling tijdens overleg tussen chirurgen en radiodiagnosten, die vertrouwd zijn met niet-operatieve behandelingen van vaatvernauwingen. De meeste patienten zullen zich dit bestaan van overlegteams wellicht niet realiseren, als ze in de beslotenheid van de spreekkamer hun probleem met de chirurg bespreken.

De tweede patient komt eerder met een probleem voor de chirurg dan met een eigen probleem. Hij heeft namelijk geen klacht. Er is bij hem bij toeval een aneurysma van de aorta in de buik ontdekt en nu moet worden bepaald wat te doen. Iedere vaatchirurg ziet per jaar meerdere patienten met een, tot dan toe onbekend en symptomvrij, aneurysma dat gescheurd is. Wie hij niet ziet zijn de anonieme patienten, die door een ruptuur van hun aneurysma zo snel overlijden, dat ze het ziekenhuis niet levend halen. Waarschijnlijk worden velen van hen, vanwege hun snelle dood, beschouwd als overleden aan een hartaanval. Van de patienten die het ziekenhuis nog wel bereiken verlaat ongeveer de helft levend het ziekenhuis na de operatie, die met de grootst mogelijke spoed moet worden uitgevoerd en waarbij het aneurysma wordt vervangen door een kunststof vaatprothese. Kortom, een aneurysma van de buikaorta is een levensbedreigend bezit. Het probleem is, dat we niet weten welk aneurysma zal ruptureren en welk jarenlang zonder klachten te geven aanwezig kan blijven. Het dilemma is niet echt opgelost door het tegenwoordig gebruikelijke beleid om iedere patient, waarbij het aneurysma een bepaalde diameter overschrijdt, een profylactische operatie te adviseren. Die diameter is vrij arbitrair en wordt niet eens door iedereen gelijk gekozen. Voor sommige van deze klachtenvrije patienten zal dit beleid óók de dood betekenen, maar nu

voortijdig en door de chirurg veroorzaakt. Anderen zullen de operatie weliswaar goed doorstaan, maar later worden geconfronteerd met complicaties van hun vaatprothese, die ze bij afwachten niet hadden gekregen. Hoe hier wijs te beslissen ?

Zowel bij het eerste als bij het tweede probleem beschikt de chirurg graag over zoveel mogelijk objectieve gegevens om de besluitvorming, in samenspraak met de patient, goed te laten verlopen. Hoe staat het nu in de beide voorbeelden met de gegevens, waarop een beslissing moet worden gebaseerd? Anders gezegd, hoe betrouwbaar is onze diagnostiek, wat weten we van het ziektebeloop en wat van de resultaten van het beleid waarover we moeten adviseren ?

Allereerst iets over de diagnostiek. De klinische waarschijnlijkheid, dat een patient een vaatafwijking heeft, baseert de chirurg op anamnese en lichamelijk onderzoek. Echter, op een leeftijd van zestig jaar of hoger, die de meeste patienten met claudicatio klachten hebben, zijn andere oorzaken van pijn in de benen, bijvoorbeeld aandoeningen van gewrichten of zenuwen, vrij gewoon. Dit kan twijfel geven over de hoofdoorzaak van de klachten. Ook de polspalpatie geeft geen erg solide gegevens. Veel vaatchirurgen zullen overtuigd zijn van hun eigen betrouwbaarheid bij dit routineonderzoek, ook al hebben ze die nooit objectief getest. De feiten spreken die overtuiging tegen: in een onderzoek naar de overeenstemming tussen vaatchirurgen bij het beoordelen van pulsaties aan de benen bleek deze redelijk goed voor het wel of niet voelen van de pulsaties, maar niet beter dan een overeenstemming door toeval bij de beoordeling van de sterkte van de pulsaties.⁶ De tegenwoordige diagnostiek in de vaatchirurgie is gefundeerd op drie pijlers, het lichamelijk onderzoek door de chirurg, het vaatfunctieonderzoek en afbeeldende technieken, verricht door de radiodiagnost. Geen van deze drie kan gemist worden. Zonder twijfel levert het lichamelijk onderzoek de minst harde informatie.

Het vaatfunctieonderzoek, dat aan het eind van de zeventiger jaren opkwam, is nu niet meer weg te denken uit de vaatchirurgie. Het onderzoek gebeurt meestal in een speciaal vaatfunctielaboratorium,

dat vaak door de vaatchirurg werd opgezet en onder zijn leiding werkt. Bij vaatfunctieonderzoek wordt eenduidig vastgesteld of er wel of niet vaatafwijkingen bestaan en wordt de ernst en plaats ervan geobjectiveerd. Hiertoe worden meerdere karakteristieken van de bloedsomloop in aders en slagaders gemeten en in maat en getal vastgelegd. Centraal in de moderne vaatlaboratoria staat het transcutate ultrageluidonderzoek. Vooral het moderne Duplexonderzoek - een combinatie van echografie en Doppleronderzoek - maakt het mogelijk om in vrijwel alle belangrijke bloedvaten in het lichaam het stromingsgedrag van het bloed en kenmerken van de vaatwand te bestuderen. De diagnostische betrouwbaarheid van Duplexonderzoek is voor verschillende vaten, bijvoorbeeld de halsslagaders, overtuigend aangetoond. Voor andere bloedvaten is de betrouwbaarheid nog in studie. Op grond van gepubliceerde resultaten en eigen onderzoek en ervaring is te voorzien, dat Duplexonderzoek de toekomstige standaard voor functioneel vaatonderzoek wordt.⁷ Met ultrageluid 'kijken' we als het ware dwars door huid en onderliggende weefsels naar de bloedvaten. Voor wie er oog en oor voor heeft is dit 'kijken met geluid' een ware zintuiglijke revolutie. In enkele vaatlaboratoria vindt niet alleen beoordeling plaats van de grote en middelgrote bloedvaten, ook wel de 'macrocirculatie' geheten, maar ook van het stelsel van kleine slagadertjes, haarvaten en adertjes, ofwel de 'microcirculatie'. Wij kunnen ons gelukkig prijzen, dat het vaatlaboratorium van het Academisch Ziekenhuis Maastricht in de diagnostiek van beide circulatiedomeinen vooraan staat, mede door een jarenlange inbreng van mankracht en kennis vanuit mijn eigen vakgroep. Vaatlaboratoria hebben in het afgelopen decennium voor de vaatchirurgie gefungeerd als een onmisbare bron van objectieve gegevens om beleid op te baseren en resultaten van therapie te beoordelen. Daarnaast fungeerden ze ook als researchlaboratoria voor klinisch en aan de kliniek gerelateerd, fundamenteel vaatchirurgisch onderzoek, getuige de talrijke chirurgische dissertaties, die er hun oorsprong vonden.

Over het beloop van claudicatio intermittens bestaan goede gegevens. Bij omstreeks 75 procent van de patienten zullen de klachten

in de loop van de tijd stabiliseren of zelfs verminderen, zodat ingrijpen niet nodig is. Hiervan profiteren naast de patienten ook diegenen, die voor duur geld de patient irrationele behandelingen aanpraten en de spontane verbetering aan die zogenaamde therapie toeschrijven. Bij de overige 25 procent der patienten blijft de klacht onacceptabel of verergert. Uiteindelijk zal 10 à 20 procent van alle patienten daarom een operatieve ingreep ondergaan. De grote angst van veel patienten, door voortschrijdende vaatziekte een been te verliezen, is gelukkig niet gefundeerd: dit lot treft op langere termijn ongeveer 5 procent, vooral patienten met suikerziekte of diegenen die stug blijven doorroken.⁸ Aan deze cijfers zouden patienten met claudicatio intermittens mogelijk een relatief optimistische kijk op de toekomst kunnen ontleen. Ze zijn jammergenoeg niet de hele waarheid. Die is minder gunstig. Een gedeelte van de meevallende cijfers ontstaat, doordat een op de vijf patienten binnen vijf jaar na de diagnose overlijdt als gevolg van afwijkingen in de kransslagaders van het hart of de hersenvaten. Een ongeveer gelijk deel van de patienten wordt daarenboven binnen die tijd getroffen door niet dodelijke hart- of herseninfarcten, vaak met blijvende invaliditeit. Ook wat dit betreft zijn de vooruitzichten voor suikerzieken en verstokte rokers het slechtst.⁸ Reden dus om terughoudend te zijn met ingrijpen bij claudicatio intermittens.

Een andere reden is de beperkte kans op een, ook op termijn, succesvolle behandeling. Er zijn meerdere behandelingen mogelijk, zoals het chirurgisch doorgankelijk maken van slagaders of het aanleggen van een overbruggingsplastiek, beter bekend als 'bypass', met diverse natuurlijke en kunststof materialen. De laatste tien jaar zijn aan dit arsenaal nog de niet-chirurgische behandelingen toegevoegd, waarbij via dunne catheters de vernauwde slagaders weer doorgankelijk gemaakt kunnen worden.⁹ De bekendste is de ballon-dilatatie, die in Nederland ook wel 'Dotter' procedure wordt genoemd. De rapportage van resultaten van al deze behandelingsvormen vindt tot nu toe, zelfs in vooraanstaande vaktijdschriften, weinig gestandaardiseerd plaats.^{10,11} Het zal duidelijk zijn, dat een algemeen succespercentage voor de behandeling van claudicatio intermittens niet te geven is. Om U toch een indruk te geven, zal ik

uitgaan van een theoretisch 'beste' en een theoretisch 'slechtste' scenario. Het eerste is aanwezig bij een geïsoleerde korte vernauwing in een grote bekkenslagader naar het been, die met een eenvoudige ballondilatatie is te behandelen. Het slechtste scenario staat voor het gelijktijdig aanwezig zijn van vernauwingen zowel in de grote als de kleinere bloedvaten van het been, waarbij een kunststof bypass gebruikt moet worden. Bij het beste scenario zal twee jaar na de ingreep nog 90 procent der patiënten profijt van de ingreep hebben. Meer dan de helft van de bypasses uit het slechtste scenario is dan alweer afgesloten.¹²

Van het natuurlijk beloop van aneurysmata, hun groeisnelheid, de kans dat ze ruptureren en de sterfte buiten het ziekenhuis weten we nog vrij weinig. Bekend is, dat de kans op ruptuur toeneemt naarmate het aneurysma groter is. De diameter waarboven we wel en waaronder we nog niet tot een operatie zouden moeten overgaan is niet bekend. Een in de geneeskunde beproefd middel om dergelijke vragen op te lossen, is het prospectief, gerandomiseerd klinisch onderzoek, waarbij het lot bepaalt of we zullen opereren of afwachten. Een uitstekend voorbeeld hiervan is een recent gepubliceerd, groot, multicentrisch, Europees onderzoek, waaraan wijzelf ook hebben deelgenomen.¹³ Hierin werd het effect van profylactisch opereren vergeleken met de uitkomst van niet opereren bij patiënten met een vernauwing in de halsslagader, die leden aan kortdurende episodes van uitval van hersenfuncties of zogenaamde TIA's. Op overtuigende wijze werd hiermee een jarenlange discussie tussen voor- en tegenstanders van operatie op wetenschappelijke wijze beslist. Bij ernstige vernauwingen blijkt door opereren de kans op een latere beroerte dramatisch minder te zijn dan bij afwachten, of het alleen met aspirine behandelen van de patient. Hiermee is de inmiddels bij veel huisartsen en neurologen ingeslopen gewoonte, om patiënten met een TIA nauwelijks verder te onderzoeken en alleen met een aspirinetabletje te behandelen, niet meer te rechtvaardigen. Voor het probleem van het niet-symptomatisch buikaneurysma is een dergelijk onderzoek nooit verricht. Het zou waarschijnlijk ook op grote ethische problemen stuiten. Zelf werk ik momenteel, samen met anderen, aan een mogelijke oplossing van dit dilemma

door middel van een computerondersteunde besliskundige analyse-techniek, waarbij gebruik wordt gemaakt van zo veel mogelijk gegevens die reeds in de literatuur voorhanden zijn. Deze methode is veelbelovend, al staat hij nog bloot aan kritiek.^{14,15} Vooralsnog zullen we het zonder een wetenschappelijk gefundeerd beleid bij het asymptomatische aneurysma van de buikaorta moeten stellen.

De besluitvorming

Waarom heb ik nu juist deze patientencasus gekozen? Niet om U de triomfen van de vaatchirurgie te demonstreren. Dan had ik andere voorbeelden moeten kiezen, die er uiteraard zijn. Op deze voorbeelden passen drie trefwoorden: 'wikken, wegen en weten'. Taalkundig liggen wikken en wegen dicht bijeen en is wikken een zogenaamde intensiefformatie van wegen, zoals hikken etymologisch een intensief vorm is van hijgen. Wikken heeft iets van snel wegen op de hand of inschatten, waarbij ervaring en intuïtie een rol spelen en in de geneeskunde wellicht de fameuze 'klinische blik'. Wegen impliceert het gebruik van meetinstrumenten die objectieve gegevens, of zoals we tegenwoordig zeggen 'harde data', opleveren. Bij voldoende harde data zijn wij gewend te spreken van 'weten'.

De gepresenteerde aspecten van wikken, wegen en weten - en vaak ook niet-weten - wijzen ons op enkele taken waar wij nu in de vaatchirurgie voor staan. Onze voorgangers, de vaatchirurgen van de 'eerste generatie', hebben de angiografie en de principes van de vaatreconstructies en bypasses ontwikkeld en het initiatief en de durf gehad bloedvaten door zelf ontwikkelde vaatprothesen te vervangen. De 'tweede generatie' vaatchirurgen¹⁶, waartoe de oudere vaatchirurgen van dit moment behoren, introduceerden het vaatfunctieonderzoek en nieuwe interventie- en afbeeldingstechnieken voor het vaatstelsel, dit laatste samen met de ons meest nabije broeders in de strijd, de vasculaire radiologen. De huidige 'derde generatie' vaatchirurgen heeft uiteraard als taak de overgeleverde technieken te verfijnen en te zoeken naar nieuwe wegen voor diagnostiek en behandeling. Daarnaast is het, mijns inziens, onze speciale taak het

proces van vaatchirurgische besluitvorming een solide, en waar dat kan, wetenschappelijke basis te geven. Hieraan kan op verschillende manieren worden gewerkt. Ik zal er enkele de revue laten passeren.

De rol van de patient in beslissingen, die hemzelf toch het meest aangaan, moet uitgesprokener worden. Wij dienen hem hiertoe te voorzien van feitelijke informatie over het verwachte beloop van zijn aandoening en de kansen op succes en falen en de alternatieven van een voorgestelde behandeling. De mogelijkheid om een 'second opinion' in te winnen moet worden verruimd, doordat wij het verzoek erom niet interpreteren als een motie van wantrouwen en doordat verzekeraars deze service in hun pakket opnemen. Het is zinvoller en plezieriger communiceren met iemand die geïnformeerd en mondig is, dan met een dociele patient van het type 'Mijnheer de Dokter zal het wel het beste weten'. Een assertieve patient is ook aanspreekbaar op eigen verantwoordelijkheid. De meeste patienten met claudicatio bijvoorbeeld moeten zelf voor verbetering zorgen door verandering van leefwijze: meer lopen, zo nodig afvallen en het autodestructieve roken stoppen. De koers mag dan wel door de chirurg worden uitgezet, de patient krijgt bij de keuze van de behandeling het roer vaak zelf in handen en moet daarna zelf zeil bijzetten om het gestelde doel te bereiken.

De diagnostische testen, waarop de beslissingen in de vaatchirurgie zijn gebaseerd en die worden gebruikt om de resultaten van de behandeling te beoordelen, dienen wij op hun zin en betrouwbaarheid te onderzoeken. Als vaatchirurgen zijn wij in de gelukkige positie begeleiding en onderzoek van onze patienten, zowel vóór als na onze operaties, zelf te doen. We hebben die taak niet aan anderen gedelegeerd en dat moet liefst ook zo blijven. Het wetenschappelijk onderzoek naar de waarde van nieuwe en bestaande diagnostische technieken kunnen wij dus zelf verrichten en moeten wij een hoge prioriteit geven.

De resultaten van onze behandelingen dienen, bij voorkeur continu en prospectief, te worden geanalyseerd. Door dit op standaardwijze te doen ^{10,11}, is het mogelijk de resultaten van meerdere klinieken bijeen te brengen en ontstaat een instrument om de kwaliteit van

eigen handelen te toetsen en, waar nodig, bij te sturen. Bovendien kan de voor dit doel op te zetten centrale databank dienen voor multicentrische klinische studies en als bron van valide gegevens, die op de eigen situatie van toepassing zijn, en niet vooral op Noord Amerika, waar veel vasculaire literatuurgegevens nu nog vandaan komen. De Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie doet momenteel een poging een dergelijke registratie op nationale basis op te zetten.

Een ander middel om het besluitvormingsproces in de vaatchirurgie op een kwalitatief hoog niveau te brengen is een gestructureerde, regelmatige vaatbespreking waarin chirurgen, radiologen, neurologen en internisten met vasculaire belangstelling participeren. Vaatchirurgen dienen de daar geboden professionele toetsing van hun doen en laten te bevorderen. De patienten kunnen aan deze besprekingen het vertrouwen ontleenen, dat de hen voorgestelde behandelingen zijn gefundeerd op erkende strategieën of, als deze nog ontbreken, tenminste op kritische overwegingen van meerdere specialisten. Ook voor de opleiding van basisartsen en specialisten zijn deze vaatbesprekingen van grote waarde.

Het ordinariaat

Na deze algemene overwegingen wil ik de rol van de vaatchirurgie voor onderwijs, onderzoek en gezondheidszorg aan deze Universiteit en het Academisch Ziekenhuis Maastricht toelichten.

Maastrichtse hoogleraren hoeven geen magistraal frontaal onderwijs te geven aan medische studenten, zoals collegae aan meer traditionele universiteiten nog wel doen. Een visioen, zoals een onlangs benoemde hoogleraar in de vaatchirurgie tijdens zijn oratie had, is hen dan ook vreemd. Die zag aan zijn geestesoog de duizenden artsen voorbij trekken, die hij - Deo volente, zoals ze aan zijn universiteit zeggen - aan het eind van zijn carrière zou hebben onderricht in de vaatchirurgie.¹⁷ In ons probleemgestuurd onderwijs zijn de studenten nauwelijks afhankelijk van het hooglerarencorps

voor hun kennisvergarig. In de preklinische fase moeten wij onze onderwijstaak vooral waarmaken door een redelijke inbreng vanuit ons vakgebied in de onderwijsblokken en dan hopen dat de studenten die waardig keuren er hun tanden in te zetten en er leerdoelen aan te ontlennen. Atherosclerose, dat ongeveer de helft van de totale sterfte van onze bevolking veroorzaakt en volksziekte nummer één is, behoort in de artsenopleiding een vooraanstaande plaats in te nemen. Het is daarom jammer, dat atherosclerose, waaraan vóór de recente onderwijsvernieuwing een heel blok was gewijd, nu in ons preklinisch curriculum slechts fragmentarisch is terug te vinden. Vaatchirurgen hebben een, niet tot één orgaan beperkte, deskundigheid op het gebied van atherosclerose en kunnen, ondanks hun vrij specialistisch vak, zeker zinvol aan het onderwijs van basisartsen bijdragen. Ook hebben vaatpatienten uitgesproken, typische klachten terwijl er bij hun lichamelijk onderzoek duidelijke fenomenen zijn waar te nemen, die zich goed lenen voor onderricht aan studenten. Hoe medische besluitvorming aan de hand van vaatchirurgische patientencasuïstiek is te onderrichten, hoop ik in het voorafgaande inzichtelijk te hebben gemaakt. Onze ervaring heeft geleerd, dat vaatchirurgische onderwerpen zich goed lenen voor het individuele keuzeonderwijs en de wetenschapsstages aan onze faculteit. Ik zal me daar dan ook met veel plezier voor blijven inzetten. De inbreng van de vaatchirurgie komt vooral goed tot zijn recht in het onderwijs aan co-assistenten, omdat omstreeks 20 procent der patienten op onze afdeling voor vaataandoeningen wordt opgenomen en er op de dagelijkse patientenbespreking vrijwel steeds een of meer vaatchirurgisch problemen aan de orde komen. De multidisciplinaire vaatbesprekingen en een nauw contact met het vaatfunctielaboratorium completeren de inbreng in het onderwijs. Mutatis mutandis geldt dit ook voor de opleiding van chirurgen. Formeel behoort die wel niet tot onze universitaire taak, maar de facto wel, nu alle chirurgen in opleiding enige jaren in een academisch ziekenhuis doorbrengen.

Het onderzoek

Ons onderzoek in de vaatchirurgie wordt gedragen door de drie vaatchirurgen binnen de Vakgroep Heelkunde samen met onze

AIO's en klinische researchassistenten en is grotendeels ondergebracht binnen het Instituut Hart- en Vaatziekten. Al geruime tijd kent het onderzoek twee hoofdstromen. Allereerst onderzoek van de microcirculatie bij doorbloedingsstoornissen in de benen. Dit wordt verricht onder leiding van collega Jacobs, in nauwe samenwerking met de vakgroep Fysiologie. De tweede stroom omvat ultrageluidresearch aan vernauwingen in grote en middelgrote slagaders en bypasses in de benen. Hiervoor ben ik, in intensieve samenwerking met de vakgroep Biofysica, zelf vooral verantwoordelijk. Beide lijnen van onderzoek worden voor een belangrijk deel gefinancierd uit derde geldstroom middelen. Naast deze research, die in de matrixstructuur van het facultaire onderzoek is ingebed, vindt nog zogenaamd 'vrij' onderzoek plaats. Zo heeft de komst van collega Tordoir structureel onderzoek binnengebracht naar toegangschirurgie tot de bloedbaan, van bijzonder belang voor patienten die afhankelijk zijn van kunstnierbehandeling. Ook onder de vrije research vallen ons onderzoek naar diagnostiek en behandeling van varicosis alsmede regelmatige analyses van resultaten van onze reconstructieve vaatoperaties. Deze laatste zijn mogelijk dank zij een gecomputeriseerde registratie van alle vasculaire operaties en vaatonderzoekingen, die plaatsvindt in het vaatlaboratorium van het Academisch Ziekenhuis, tot nu toe tevens ons belangrijkste vasculaire researchlaboratorium. We verheugen ons nu al op de uitbreiding van de onderzoeksfaciliteiten, wanneer de basiswetenschappers, waarmee wij graag samenwerken, binnenkort zullen zijn gehuisvest op enkele meters afstand van de speciale patientgebonden onderzoeksruimtes in het nieuwe Academisch Ziekenhuis. Het zal dan ook gemakkelijker worden om de vaart te houden in het onderzoek naar spierstofwisseling tijdens vaatoperaties, dat wij pas op de rails hebben gezet.

De gezondheidszorg

Aan de basale vaatchirurgische patientenzorg nemen in principe alle stafchirurgen binnen onze vakgroep deel. Dank zij protocoleren van de vaatchirurgische besluitvorming en behandelingen weet eenieder hoe te handelen. Dit is conform onze opvatting over algemene chirurgie, waarbij 'algemeen' moet worden opgevat in de zin van

'generalistisch', dus in de volle breedte van het vak. Collega Soeters, de eerste hoogleraar binnen onze vakgroep in een aandachtsgebied, heeft daarover in zijn inaugurele rede, met de titel "Chirurg: dokter of barbier?", een behartenswaardige uiteenzetting gegeven, waarnaar ik hier graag nog eens verwijs.¹⁸ De drie vaatchirurgen binnen onze groep zijn specifiek verantwoordelijk voor het richtinggevend beleid en de kwaliteitsbewaking in de vaatchirurgie, alsmede voor de uitvoering van het merendeel van de alledaagse vaatchirurgische praktijk en alle bijzondere en complexe vaatoperaties. Uit het scala aan pathologie in onze vasculaire praktijk zou ik één gebied naar voren willen halen dat momenteel wel onze speciale aandacht en interesse heeft. Dat is de zogenaamde 'kritieke ischemie', de toestand waarbij de doorbloeding in de benen zo slecht is geworden, dat het verlies van een voet of been is te vrezen. Hierbij gaan we tot het uiterste om amputatie te voorkomen, soms door meerdere operaties, en, zoals onze analyse van resultaten aangeeft, met succes. In het verlengde hiervan ligt onze rol in de behandeling van en het onderzoek bij patienten met een 'diabetische voet', waartoe een multidisciplinaire werkgroep van chirurgen, internisten, revalidatiearts en dermatoloog zeer actief is. Deze werkgroep is door lieden die ons alleen meemaken tijdens onze visite's bij alle suikerpatienten met voetproblemen in het AZM, inmiddels betiteld met de ietwat banale term 'voetenteam', die in korte tijd op de chirurgische en interne afdelingen van het AZM een begrip is geworden.

Tot besluit

Aan het einde van mijn rede komend, rest mij de plezierige taak hen te bedanken, die er aan hebben bijgedragen dat ik U vandaag in deze ambiance kan toespreken.

Het College van Bestuur van deze Universiteit dank ik voor mijn benoeming tot hoogleraar en de Raad van Bestuur van het Academisch Ziekenhuis voor mijn gelijktijdige aanstelling als chirurg. Deze verstrengeling van functies zie ik niet als een last of nadeel, maar juist als een voorwaarde om zinvol onderwijs te geven en

onderzoek te doen. Bovendien herinnert de aanwezigheid van dit soort hybride hoogleraren de medische faculteit van tijd tot tijd aan haar belangrijkste doel en reden van bestaan: een patientenzorg van hoge kwaliteit.

Terugkijkend op mijn beroepsleven tot nu toe, komen de namen op van velen die invloed op mij hebben gehad en die zullen beseffen, dat de beperkingen van een oratie het onmogelijk maken, hen allen in dank te noemen. Uit mijn jaren als tropenarts in Afrika, mijn tijd in opleiding en als pas gekwalificeerd chirurg in het St Antoniusziekenhuis, toen nog te Utrecht, en mijn periode als maatschapslid van de Groninger Chirurgen Combinatie, vermeld ik daarom alleen collega Vermeulen, die ik beschouw als mijn voornaamste opleider in de vaatchirurgie. Hij is voor mij, net als voor vele andere Nederlandse vaatchirurgen die met hem hebben gewerkt in dat op vasculair gebied zo bijzondere St Antoniusziekenhuis, een voorbeeld door zijn meticuleuze operatietechniek, zijn geduld in opleidingssituaties, de tijd die hij neemt om iedere casus tot in detail te bestuderen en zijn onverbidelijke logica bij de indicatiestelling. En dat niet in een starre attitude, maar open voor nieuwe ontwikkelingen, waarvan hij er meerdere zelf initieerde. Ik hecht eraan daar hier nog eens van te getuigen. Het moet voor hem bevredigend zijn, dat de meeste van zijn pupillen een goede plaats hebben als vaatchirurg, twee ervan als hoogleraren in de vaatchirurgie. Ik begroet hem vanaf hier.

In mijn huidige thuisbasis, de vakgroep Algemene Heelkunde, profiteer ik dagelijks van de visie die er, voor ik er zelf deel van uitmaakte, aan ten grondslag werd gelegd door de Hooggeleerde Greep en de collegae, die met hem mee naar Maastricht kwamen om samen de vakgroep op te zetten. Voor de vaatchirurgie bijvoorbeeld zagen zij als eersten in chirurgisch Nederland de noodzaak van een vaatfunctielaboratorium, dat er dus kwam en floreerde. De Hooggeleerde Kootstra, het huidige hoofd van de vakgroep, ben ik dankbaar voor zijn inzet voor het ordinariaat vaatchirurgie en het zo goed in stand houden van de prettige collegiale verhoudingen in de staf Heelkunde. Deze staf, die nu 14 chirurgen en 2 niet-chirurgische wetenschappers telt, functionneert mede daardoor als een solide eenheid met een omschreven doel en niet als een verzameling uit

elkaar gegroeide vakgenoten, die eigen belangen nastreven. Onmisbaar voor de vaatchirurgie is een goede verhouding met een perfecte angiografieafdeling. Beide worden gewaarborgd door de Hooggeleerde Janevski en de hoofdlaborante van de angiokamer, die een juist gevoel voor prioriteiten hebben, als vaatchirurgische patienten een angiografie nodig hebben. Het behoeft na mijn rede nauwelijks betoog dat ik een speciaal zwak heb voor de harde werkers van het vaatlab van het AZM, die het vaatlab maakten tot wat het nu is. Zij zorgen dagelijks voor vele, betrouwbare patientenonderzoeken en de opslag, het beheer en de verwerking van de data, die van zo vitaal belang zijn voor patientenzorg en research. Niets zijn wij zonder onze arts-assistenten, het personeel op de operatiekamers en een toegewijde verpleging. Hen allen dank ik voor het werkplezier dat ik dagelijks te midden van hen ervaar.

Tenslotte dank aan U allen, hier aanwezig, voor uw belangstelling,

Ik heb gezegd.

Referenties

- 1 Poiesz JJ, Walta HF. Chirurgen in ziekenhuispraktijken.
Nationaal Ziekenhuisinstituut Publicatie nr 80.168, 1980
- 2 Stevens FCJ. De bureaucrativering van het medisch specialistisch ambacht.
Thesis, Maastricht 1987
- 3 Bergqvist D, Bengtsson H, Sternby NH. Associated Atherosclerotic Manifestations.
In: Greenhalgh RM, Mannick JA (Eds) "The Cause and Management of Aneurysms",
London, Saunders Company, 1990: 47-56
- 4 JT Powell. Dilatation Through Loss of Elastin. In: Greenhalgh RM, Mannick JA
(Eds) "The Cause and Management of Aneurysms", London, WB Saunders Compa-
ny, 1990: 89-96
- 5 Powell JT. Smoking and Arterial Disease - News of the Old Enemy.
Eur J Vasc Surg 1991, 5: 227-228
- 6 Myers KA, Scott DF, Devine TJ, Johnston AH, Denton MJ, Gilfillan IS. Palpation of
the Femoral and Popliteal Pulses: a Study of the Accuracy as Assessed by Agreement
Between Multiple Observers.
Eur J Vasc Surg 1987, 1: 245-249
- 7 Legemate DA, Ackerstaff RGA, Eikelboom BC. Duplex Scanning in Cerebral,
Abdominal and Peripheral Arterial Disease.
Eur J Vasc Surg 1989: 3: 287-295
- 8 Dormandy JA, Mahir MS. The Natural History of Peripheral Atheromatous Disease
of Legs. In: Greenhalgh M, Jamieson CW, Nicolaides AN (Eds) "Vascular Surgery:
issues in current practice", London, Grune & Stratton, 1986 : 3-27
- 9 Rutherford RB, Patt A, Kumpe DA. The Current Role of Percutaneous Transluminal
Angioplasty. In: Greenhalgh RM, Jamieson CW, Nicolaides AN (Eds) "Vascular
Surgery: issues in current practice", London, Grune & Stratton, 1986 : 229 - 244
- 10 Ad Hoc Committee on Reporting Standards, SVS/North Am Chapter SCS. Suggested
standards for reports dealing with lower extremity ischemia.
J Vasc Surg 1986; 4: 80-94
- 11 Standards of Practise Committee SCIR. Guidelines for Percutaneous Transluminal
Angioplasty.
Radiology 1990, 177: 619-626
- 12 Kitslaar PJEHM, Langeveld APM. Langetermijnresultaten van de femoropopliteale
bypass-operatie.
Ned Tijdschr Geneesk 1991; 135: 2054

- 13 ECST Collaborative Group. MRC European Carotid Surgery Trial: interim results for symptomatic patients with severe (70-99%) or with mild (0-29%) carotid stenosis. *Lancet* 1991;1: 1235-1243
- 14 Kassirer P, Moskowitz AJ, Lau J, Pauker SG. Decision Analysis: A Progress Report. *Ann Intern Med* 1987; 106: 275-291
- 15 van der Meer J. Moeilijke keuzen aan het ziekbed; reken niet op de besliskunde. *Ned Tijdschr Geneesk* 1988; 132: 336-337
- 16 Johnson G Jr. Presidential address: The second-generation vascular surgeon. *J Vasc Surg* 1987; 2: 211-221
- 17 Rauwerda JA. Wat in een slecht vat zit verzuurt!
Inaugurele rede, Vrije Universiteit Amsterdam, 1991
- 18 Soeters PB. Chirurg: dokter of barbier ?
Inaugurele rede, Rijksuniversiteit Limburg, 1989